

MIROSLAV STRÍDA

## KE GEOGRAFII PRŮMYSLOVÉHO ZÁVODU TATRA KOPŘIVNICE

(Věnováno 70. výročí automobilky)

Analýzy mikroregionů v hustě osídlených a intenzivně využívaných územích patří k významným úkolům současné geografie, které jsou též častěji vyžadovány praxí. Z iniciativy Severomoravského KNV v Ostravě se v polovině šedesátých let zabýval Geografický ústav ČSAV prostorem asi 30—40 km jz. od Ostravy s více než 25 000 obyvatel, žijících ve 14 obcích na téměř 88 km<sup>2</sup>. *Komplexní geografický výzkum území Příbor—Kopřivnice—Štramberk (PKŠ)* zahrnoval členěnou oblast beskydských podhůří *Štramberské vrchoviny* a *Příborské pahorkatiny*, na jejíž stavbě se mimo jiné podílejí i vrstvy svrchního produktivního karbonu. Poměrně mělce uložené sloje kvalitního *černého uhlí* (západně od Příbora v hloubce 328 m, jižněji 700—800 m) vyvolaly prognózy báňského využití bilančních zásob v tomto okrajovém výběžku československé části hornoslezské uhelné pánve. Jiným bohatstvím oblasti jsou chemicky čisté *štramberské vápence* (s 96 % CaCO<sub>3</sub>), kterých ve stále rychlejším postupu využívá velkolom na Kotouči. Sídlně složitý prostor historického centra *Příbora*, rozloženého při staré krakovské cestě, a dvojměstí *Kopřivnice* se *Štramberkem* rozhodující měrou dnes ovlivňuje automobilka *Tatra v Kopřivnici* s pobočným závodem v Příboře. Továrna Tatra v Kopřivnici se svými téměř 10 000 pracovníky patří k největším průmyslovým závodům v republice.

V podhorském kraji, který lemuje severní svahy Moravskoslezských Beskyd, nebývala zemědělská výroba na silně svlažovaných podzolových půdách zvláště výnosná ani při speciálním zaměření některých obcí na chov skotu a pěstování travin na semeno. Zemědělská ani lesní výroba nestačila zajistit obživu v 19. století přibývajícimu obyvatelstvu na vesnicích, takže jeho část odcházela z domova. Druhá část hledala obživu v práci řemeslné a později i průmyslové. Jako jinde v okolním podhůří se šířilo zvláště plátenictví, řemeslo tkalcovské, na Štrambersku pak i hrnčířské a keramické. Řemeslné schopnosti mistrů i kvalifikovaných dělníků se brzy začaly uplatňovat i ve městech v různých oborech výroby a přispěly zde ke vzniku prvních průmyslových závodů. V textilních manufakturách v Příboře pracovaly v polovině minulého století již ve větší míře i ženy. Z nevelké dílny na výrobu kočárů v Kopřivnici založené v r. 1850 vyrostla továrna na vagóny a později podnik Tatra, který vyrábí automobily od roku 1897, tedy jako jeden z prvních na světě.

Vzestup průmyslu vedl i k rychlému růstu počtu obyvatelstva a k přeměně jeho hospodářské struktury. Nevelká zemědělská vesnice z poloviny 19. století (v r. 1834: 140 domů, 972 obyv., r. 1869: 1324 obyv.) se změnila v město, které se rychle rozvíjelo. K největšímu rozmachu však dochází teprve v posledních dvou desetiletích (obr. 1).

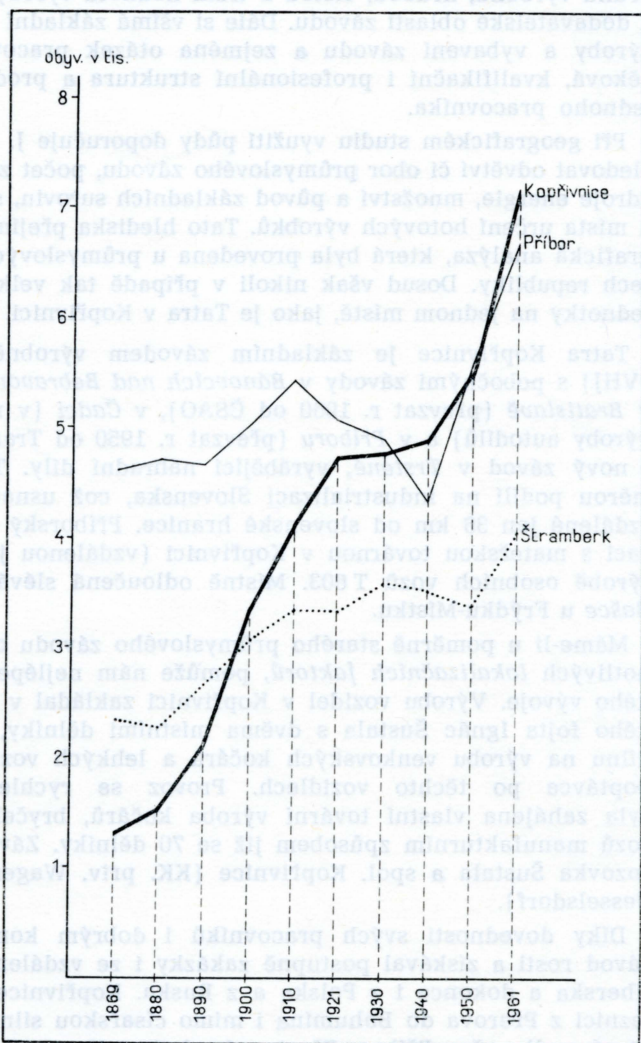
I přes tento růst nemohla Kopřivnice zdaleka uspokojit požadavky průmyslu

na pracovní síly a dochází proto k rozsáhlé denní dojíždce ze širokého území. V roce 1962 do Kopřivnice dojíždělo denně 2544 mužů a 1314 žen. V polovině roku 1963 dojíždělo již denně jen do závodu TATRA přes 5900 osob (viz příloha I.). Tím více je pozoruhodné, že v téže době vyjíždělo z Kopřivnice 207 mužů a 36 žen, většinou do přilehlého Štramberka, do Příboru i do Ostravy.

Dlouholetá vysoká dojízdka zčásti ovlivnila i věkovou strukturu Kopřivnice, v níž je silněji zastoupeno obyvatelstvo staré, kdežto podíl skupin v produktivním věku není příliš příznivý. Plné tři čtvrtiny obyvatelstva ovšem přísluší k průmyslu a již jen 2,5 % k zemědělství a lesnictví. Poměrně nízký je však i podíl sektoru dopravy a služeb. K sociální skupině dělníků přísluší 54,4 % obyvatel města, ale zvýšený je i podíl skupiny ostatních zaměstnanců — 42,6 %, což odpovídá větším nárokům automobilového průmyslu. Zemědělská výroba má již jen podružný význam a je zajišťována převážně ve státním statku.

V celostátním srovnání patří město Kopřivnice k největším střediskům průmyslu v Československu. V aglomeraci se Štramberkem se řadilo v roce 1960 na 25. místo velikostí svého průmyslu celkem (při měření prostým počtem pracovníků), z celkového počtu 3381 míst s průmyslem v zemi. Přibližně stejné místo v republice jí patří i při měření hodnotou průmyslové výroby a základních fondů, i když zde nemáme po ruce tak přesné údaje pro srovnání.

Průmyslovým činitelem zcela rozhodujícím je ve městě n. p. TATRA spolu s malým závodem Autoopravny TATRA, který je více méně jen administra-



1. Růst počtu obyvatel v Kopřivnici 1869—1961.

tivně vyčleněn. Po zrušení keramického závodu v r. 1962 existovaly v Kopřivnici již jen drobné provozovny místního a družstevního průmyslu Drustol, Cukrárny a sodovkárny a pekárna s nepatrnými počty pracovníků i nároky na plochy.

V metodice ekonomicko-geografického studia většího průmyslového závodu doporučuje A. T. Chruščov (1960) věnovat pozornost především zeměpisné poloze závodu z hlediska přírodních podmínek, dopravy, vody a energie i okolních závodů a sídel, a zvláště historicko-geografickým příčinám, době vzniku, přírodním a ekonomickým podmínkám vývoje v jednotlivých etapách. Svazky závodu dělí na odběratelské s naznačením míst a množství odběru surovin, materiálů a paliv a na svazky dodavatelské, ukazující množství a strukturu druhů výrobků, hrubou, čistou a tržní hodnotu výroby, průmyslovou kooperaci a dodavatelské oblasti závodu. Dále si všímá základní technologie a organizace výroby a vybavení závodu a zejména otázek pracovních sil, jako je jejich věková, kvalifikační i profesionální struktura a produktivita, dosahovaná na jednoho pracovníka.

Při geografickém studiu využití půdy doporučuje J. Kostrowicki (1962, 1964) sledovat odvětví či obor průmyslového závodu, počet zaměstnaných pracovníků, zdroje energie, množství a původ základních surovin, skladbu a velikost výroby a místa určení hotových výrobků. Tato hlediska přejímá v podstatě i naše geografická analýza, která byla provedena u průmyslových závodů v různých částech republiky. Dosud však nikoli v případě tak velké kompaktní průmyslové jednotky na jednom místě, jako je Tatra v Kopřivnici.

Tatra Kopřivnice je základním závodem výrobně hospodářské jednotky (VHJ) s pobočnými závody v *Bánovcích nad Bebravou* (v provozu od r. 1958), v *Bratislavě* (převzat r. 1960 od ČSAO), v *Čadci* (v r. 1958 převzat od Státní výroby autodílů) a v *Příboru* (převzat r. 1950 od Transporty). Dnes sem patří i nový závod v *Trsteně*, vyrábějící náhradní díly. Tatra se tak významnou měrou podílí na industrializaci Slovenska, což usnadňuje poloha Kopřivnice vzdálené jen 36 km od slovenské hranice. Příborský závod má těsnou kooperaci s mateřskou továrnou v Kopřivnici (vzdálenou jen 7 km), jmenovitě při výrobě osobních vozů T 603. Místně odloučená slévárna pracuje v nedaleké *Bašce* u Frýdku-Místku.

Máme-li u poměrně starého průmyslového závodu odhadnout závažnost jednotlivých *lokalizačních faktorů*, pomůže nám nejlépe sledování jeho historického vývoje. Výrobu vozidel v Kopřivnici zakládal v roce 1850 syn kopřivnického fojta Ignác Šustala s dvěma místními dělníky, nejprve jako kovářskou dílnu na výrobu venkovských kočárů a lehkých vozů vzhledem k všeobecné poptávce po těchto vozidlech. Provoz se rychle šířil a v roce 1853 byla zahájena vlastní výroba kočárů, bryčků, landaurů a panských vozů manufakturním způsobem již se 70 dělníky. Závod nesl název Soukromá vozovka Šustala a spol. Kopřivnice (KK. priv. Wagenfabrik Schustala u. Co. Nesselsdorf).

Díky dovednosti svých pracovníků i dobrým konkurenčním schopnostem závod rostl a získával postupně zakázky i ze vzdálenějších oblastí Rakouska-Uherska a dokonce i z Polska a z Ruska. Kopřivnice ležela mimo hlavní železnici z Přerova do Bohumína i mimo císařskou silnici z Olomouce na Těšín, která vedla přes Příbor. Přesto závod dovedl využít polohy poblíž již tehdy významného dopravního proudu z Vídně do Krakova. Roku 1881 postavili bratři Gutmannové, majitelé Vítkovických železáren, dráhu ze Studénky na hlavní

trati do svého lomu na štramberském Kotouči přes Kopřivnici a již v následujícím roce zahajuje kopřivnická vozovka výrobu nákladních vagónů pro tuto dráhu. Nové zaměření se šíří, ale výroba kočárů dále pokračuje. Továrna i při svém rozvoji v osmdesátých letech stále nalézá dostatek pracovních sil, ploch a dalších místních podmínek v Kopřivnici a přilehlém okolí. Růst těžby uhlí a průmyslu na Ostravsku vyvolává zvýšenou potřebu železničních vagónů. Rozšiřování výroby vagónů však vyžaduje vysoké investice a naráží v té době již na těžkou konkurenci velkých vagónek.

Nedostatek prostředků vede k přeměně dosavadní firmy na akciovou společnost s rozhodující účastí vídeňského bankovního a průmyslového kapitálu. V devadesátých letech pak dochází k výstavbě nového závodu a k rozšíření výrobního programu nákladních, osobních a speciálních železničních vozů. Tradiční výroba kočárů se přitom dále udržuje. Avšak technický rozvoj vozidel ve světě je sledován a brzy se projevuje i v Kopřivnici. V roce 1896 jsou tak již v plném proudu přípravy pro zahájení stavby prvního automobilu.

Nový výrobní program znamená zcela novou kapitolu v životě kopřivnické vozovky. Zároveň je však logickým pokračováním padesátileté tradice výroby vozidel. Za začátek *výroby automobilů* se považuje rok 1897, kdy místní rodák L. Sviták a J. Kuchař zkonstruovali první osobní automobil „President“. Tento „kočár bez koní“ byl konstrukčně zesílený kočár typu „Mylord“ s plochým dvouválcovým motorem Benz, umístěným vzadu. Ještě na sklonku století pak byly vyrobeny další automobily, mezi nimi dokonce i závodní vůz, který dosahoval udivující rychlosti udávané až téměř na 100 km/hod. V této době byl zároveň postaven i 20 000. železniční vagón.

První nákladní automobil (o nosnosti 2 t) vyjel ze závodu roku 1900. Ve větších sériích se však začaly nákladní automobily v Kopřivnici vyrábět až těsně před první světovou válkou. V prvních desetiletích 20. století byla vyrobena řada typů různých osobních vozů. V posledních letech války se rychle zvyšovala i výroba vagónů.

Také po vzniku Československé republiky byl v novém státě především zájem



2. Pohled na Kopřivnici od západu ze svahu Bílé hory. Vpředu je patrný půdorys staré potoční vsi, za ní městská zástavba z první poloviny 20. století. Uprostřed je rozložen závod Tatra od elektrárny až po učňovský internát. V pozadí rezervní průmyslové plochy a přivaděč vody z řeky Lubiny. (Pohlednice.)

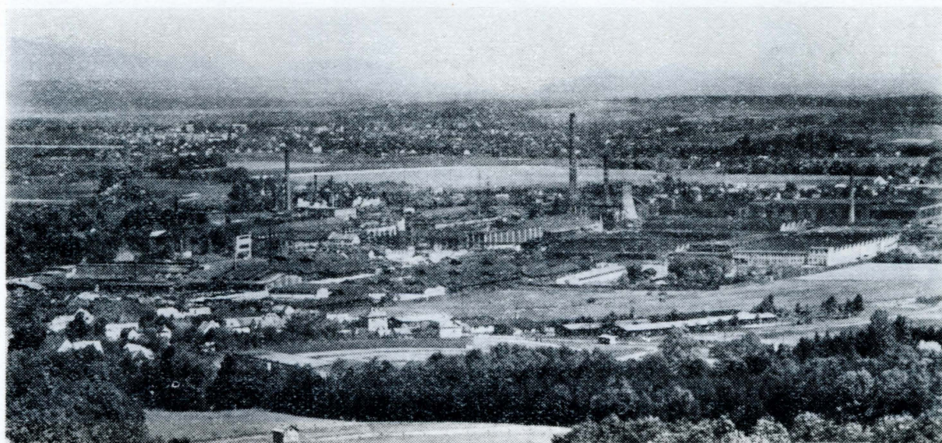
o železniční vozy, a tak se jádrem výrobního programu staly vagóny. Tovární značka kopřivnické vozovky „NW“ (Nesseldorfer Wagenfabrik) byla přeměněna na značku TATRA a v procesu koncentrace kapitálu se závod dostává do velkého koncernu na výrobu vagónů „Ringhoffer“.

Ale již po prvním částečném nasycení železničních trhů se znovu továrna obrací ve větší míře k výrobě automobilů. V roce 1923 je v Kopřivnici postavena moderní automobilka, jejíž karosárna a mechanické provozy tvoří dodnes jádro závodu. Vedle řady různých typů a adaptací uvedla na trh zejména malý lidový dvouválec T 12, který byl s úspěchem vyráběn skoro 10 let. Překonán byl až výkonnějším čtyřválcem T 57, který se jako známá „Hadimrška“ vyráběl s různými úpravami od roku 1932 v modernizovaném provedení až do r. 1948. Zároveň byl vyráběn luxusní osmiválec aerodynamické konstrukce se vzduchem chlazeným motorem vzadu T 87. Přednosti obou těchto vozů spojovala čtyřválcová T 600 zvaná „Tatraplan“, vyvinutá hned po skončení prvních poválečných obtíží v roce 1947.

Po celé toto období vyráběla kopřivnická vozovka zároveň i automobily nákladní a železniční vozy. Výroba vagónů se však postupně převáděla do blízkého modernějšího závodu TATRA ve Studénce, při hlavní trati a ve výhodnější poloze k dodávajícím ostravským hutním závodům. Mezi řadou kolejových vozidel vyrobených v Kopřivnici vynikl mimo jiné i vlak s diesellovým motorem „Slovenská strela“, který byl mnoho let nejrychlejším v republice. Jinak se však vyráběly převážně vagóny nákladní, i když výroba motorových vozů začala již v roce 1926.

Bohatým vývojem prošly nákladní automobily od nejmenších jednotunových dvouválců T 13 přes čtyřválcové T 27 až po těžké vozy s naftovými motory. Úspěšný byl zvláště šestitunový model T 24 i další vozy, stejně jako různé speciální adaptace nákladních aut.

V roce 1950 byl podnik osamostatněn a reorganizován. V následujícím roce byla definitivně zastavena a vyčleněna výroba vagónů a dočasně zastavena i výroba osobních automobilů s tím, že se závod bude napříště specializovat pouze na nákladní vozy. Brzy se však ukázalo, že místní dlouholeté zkušenosti



3. Pohled na Kopřivnici od jihovýchodu. Vlevo nejstarší část závodu Tatra, uprostřed automobilka z r. 1923, vpravo poválečná výstavba. V pozadí sídliště a město Příbor. (Pohlednice.)

a tradice ve výrobě osobních automobilů stojí za to, aby se jich využilo. Osobní vozy, alespoň v omezeném rozsahu výroby T 603, byly znovu zařazeny do programu závodu. Hlavním výrobním programem podniku se staly převážně těžké nákladní vozy. Terénní vůz T 805 a tahač T 141 a zejména světoznámá T 111 se vzduchem chlazeným naftovým motorem se dobře uplatnila i v nejtěžších podmínkách doma i v zahraničí.

Současný hlavní výrobní program tvoří nákladní automobily T 138, valníky, sklápěče, podvozky a osobní vozy T 603, jejichž benzínové motory dodává pobočný závod TATRA v Příboru. Výroba nákladních vozů se má celkem zvýšit do r. 1970 asi z 3000 na 5500 kusů ročně, osobních vozů z 1900 na 2500 ročně, podle výrobních a obchodních možností podniku. Vcelku lze říci, že kapacitní možnosti závodu nejsou v posledních letech plně využívány a že v Kopřivnici by byly určité možnosti zvýšit výrobu až o 50 % proti stavu v roce 1963.

Počet pracovníků kopřivnické vozovky se vyvíjel a měnil podle zaměření a technické úrovně výroby i podle dočasných podmínek obchodní konjunktury. K výraznějšímu poklesu zaměstnanosti došlo jmenovitě v období 1930—1933. Do struktury kádrů zasáhla rušivě druhá světová válka i první poválečné měsíce. Všeobecně však celkový stav pracovníků téměř neustále zvolna vzrůstal. Možnosti pracovních příležitostí v závodě trvale předstihovaly pracovní kapacitu města, a tak již po desetiletí přibývá dojíždějících a formuje se dosti stabilní gravitační oblast závodu v kraji. V roce 1955 překročil počet stálých pracovníků hranici 7500, v roce 1960 pak již 9000. V současné době se počet pracovníků kopřivnické TATRY pohybuje kolem deseti tisíc, z toho je téměř přesně 30 % žen. Okruh a směry denního dojíždění ukazuje obr. v příloze. Koefficient směnnosti za rok 1962 dosahoval 1,28. V Kopřivnici a v jejím okolí je dnes rozsáhlý kádr pracovníků, kvalifikovaných již dvě až tři generace pro automobilovou výrobu, a to považujeme v současné době za rozhodující součást *místní geografické vázanosti* závodu.

Jen menší část pracovníků závodu bydlí v Kopřivnici (v aglomeraci s Lubinou). Více než 61 % jich denně dojíždí. Tyto poměry jsou svým způsobem zcela anomální a vytvářejí mimořádnou situaci jak pro závod, tak pro dopravu a město Kopřivnici. Nikde v republice neexistuje tak značná koncentrace průmyslové výroby v relativně malém městě, s tak rozsáhlou denní dojížděnkou do práce. Hrubá intenzita průmyslu v samotné Kopřivnici (souhrn počtu pracovníků v průmyslu —  $\Sigma_{pp}$  na 1000 obyvatel) dosahuje v roce 1961 již  $I_p = 1249$ . Přitom v celostátním průměru se  $I_p = 161$  v tomto období. Vysoká intenzita je způsobena tím, že počet pracovníků v průmyslu ve městě (9150 pp v r. 1961, 9830 pp v r. 1963) převyšuje dokonce celkový počet jeho obyvatel, což je v Československu u měst jen velmi ojedinělý případ (Kopřivnice v r. 1961 měla 7246 obyv., i v aglomeraci s Lubinou jen 8550 obyv.). Do jisté míry obdobné poměry jsou jedině v P o v á ž s k é B y s t r i c i na Slovensku, která je však okresním městem a leží na Váhu při hlavních slovenských dopravních tazích. Povážská Bystrica rychle vzrůstá a čerpá z dosud bohatších zdrojů pracovních sil ve svém horském okolí. (Kdysi menší než Kopřivnice, dosáhla počtu 12 864 obyv. v r. 1966.)

Pro strojírenství a zvláště pro výrobu automobilů je typická rozsáhlá výrobní kooperace vnitropodniková i mezipodniková. Jak však ukazuje L. D. Stamp, L. Scheidl, M. Blažek a jiní, zpravidla nezakládá mnoho rajónotvorných prvků. Získat představu o vztazích Tatry Kopřivnice pokud jde o *dodávky surovin a materiálů* dovoluje tabulka, i když jen v přibližném procentním rozdělení a

ve váhovém ukazateli. Struktura zásobování závodu se sleduje v tunách za rok 1962 z údajů o dopravě železniční, silniční i letecké.

Dodávky surovin a materiálů do závodu Tatra Kopřivnice

Skupina	% z celkové tonáže	Místo hlavních dodavatelů
1. Paliva (černé uhlí, hnědé uhlí, koks, tech. plyny)	37	OKR, SHR
2. Zeminy (slévárenské písky, bentonity, jíly)	12	Adršpach, Střeleč, Lozorno, Rájec n. S., Most
3. Rudy Fe, sur. železo, ocel. písek	3	Ostrava, Třinec, Chomutov
4. Hutní materiál (plechy, předvalky, odlitky z litiny a oceli, různý hutní materiál)	32	Frýdek-Místek, Kladno, Hrádek u R., Třinec, Ostrava
5. Autopříslušenství (pera, disky, ložiska, baterie, torzní tyče, brzdy, čerpadla, zvedáky, sklo aj.)	6	Prostějov, Ostrava, B. Bystrice, Kys. N. Mesto, Č. Lípa, Dubnica, Jablonec, Jihlava, Semily
6. Stavební hmoty (štěrkopísky, cihly, cement, maltoviny, šamot aj.)	5	Mohelnice, Tovačov, Kunín, Štramberk, Třinec, Hor. Bříza
7. Ostatní (oleje, nafta, benzín, pneu, guma, barvy, laky, chemikálie, dřevo aj.)	5	Bartošovice, Púchov, H. Králové, U. Hradiště, Neratovice, Ostravice

Dodávky do kopřivnické Tatry přicházejí asi od 115 různých dodavatelů a činí ročně přes 226 tis. t. Největší jejich část obstarává železnice, na dopravu automobilovou připadá celkově jen něco přes 10 %. Přes 37 % roční tonáže tvoří paliva, zejména černé uhlí a koks z Ostravska. Svazky s Ostravou v této skupině jsou nejvýznamnější. Podíl hnědého uhlí z Mostecka je sotva poloviční. Dodávky zemního plynu z Příbora potrubím nejsou započteny. Z ostatních surovin váží nejvíce slévárenské písky, přicházející většinou z východních a severních Čech. Podíl ostatních zemin je nepatrný. Nevelký je i celkový podíl upravených hematitů, ocelového písku, i když k němu připočteme dodávky surového železa, převážně z Vítkovických železáren.

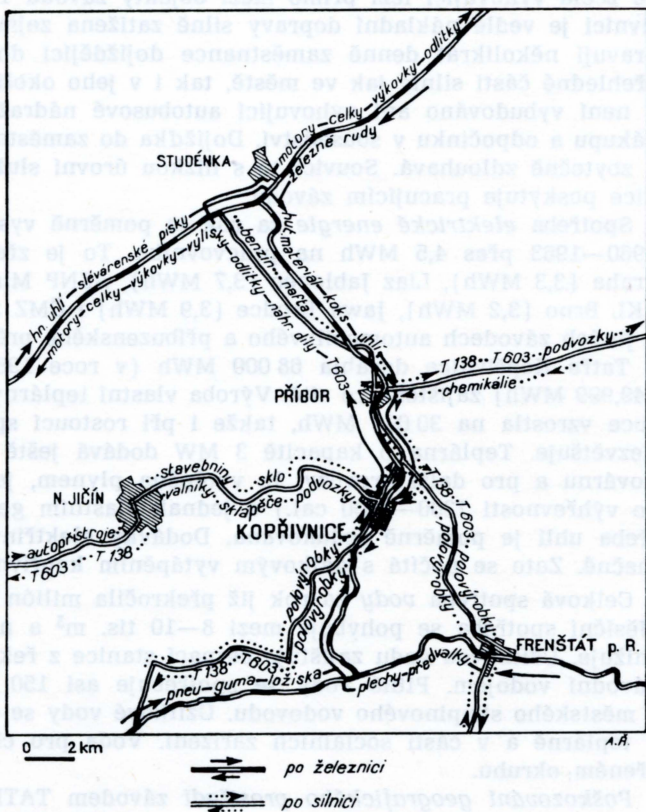
Bohatý sortiment hutního materiálu činí skoro 1/3 dodávek. Výroba automobilů je však náročnější než výroba vagónů, proto místo ostravských a třineckých železáren se staly hlavním dodavatelem válcovny plechu ve Frýdku-Místku (Lískovec), hutě na Kladně či v Hrádku u R. Nejpočetnější část dodavatelů tvoří závody vyrábějící různé autopříslušenství, jako jsou Povážské strojárne, Motorpal Jihlava, Pal Magneton Kroměříž, Autobrzdý Jablonec, Technometra Semily, Motor Č. Budějovice, ZKL Brno aj. Při značné korunové hodnotě netvoří autopříslušenství v tunách více než šestiprocentní podíl, i když sem zahrneme i disky z NHKG Ostrava a listová pera z prostějovských železáren. Dohromady je téměř stejně veliký váhový podíl pohonných hmot a mazadel, pneumatik, gumy, dřeva, chemikálií, skla atd., přicházejících od dodavatelů po celé republice, včetně opracovaných materiálů z kooperujících závodů VHJ Tatra.

Doprava výrobků z kopřivnické Tatry se děje z 90 % po vlastní ose. Poloha výrobce vzhledem k odběratelům zde již nehraje téměř žádnou roli, jak ukazují následující údaje. *Nákladní automobily* jsou určeny ze 3/4 na export. 65 % vývozu odchází do SSSR po trase Příbor—Frýdek-Místek nebo Frenštát—Rožnov—Žilina—Prešov—Vyšné Nemecké—Užhorod, a to podle okamžitých provozních podmínek. 20 % jde do Polska přes Příbor—Český Těšín a 10 % do Maďarska po trase Veřovice—Valašské Meziříčí—Trenčín—Bratislava—Rusovce. V Československu se nákladní vozy dodávají přímo prostřednictvím Mototechny odběratelům nebo slovenským závodům v kooperaci. Asi 80 % jich vyjíždí po trase Rybí—Nový Jičín na západ, kolem 20 % na východ přes Příbor nebo Frenštát.

*Osobní vozy* T 603 se dostávají ze 70 % domácím spotřebitelům, zbytek přichází na export. Asi 4/5 vozů určených pro domácí trh vyjíždí přes Rybí a Nový Jičín, 1/5 přes Příbor—Frýdek-Místek nebo Frenštát. 90 % vývozu tvoří automobily určené pro NDR, které vyjíždějí po trase Rybí—Nový Jičín—Olomouc—Praha—Hřensko nebo Cínovec, 5 % se exportuje do Maďarska přes Veřovice—Valašské Meziříčí—Trenčín—Bratislava—Rusovce. Zbývá část odchází do zahraničí drahou z nádraží Kopřivnice přes Studénku.

Také *náhradní díly* se dodávají převážně po železnici (kolem 600 vagónů ročně), z Kopřivnice přes Studénku pro značkové opravy TATRA, na sklady Mototechny v Praze i výše uvedeným zahraničním odběratelům. Dílčí celky jako motory, převody, kabiny, karosérie a rámy se dodávají drahou (asi 400 vagónů ročně), z 90 % přes Studénku a Přerov. Asi 15 % celků přichází na vývoz, a to z 1/4 pro Rumunsko (Studénka—Bohumín—Martin—Filakovo) a ze 3/4 pro SSSR (Studénka—Žilina—Čierna n. T.). Rovněž *výkovky, vylisky a odlitky* se dopravují po železnici (700 vagónů za rok), přes Studénku na Hranice (z 85 %) nebo na Bohumín.

Kooperaci s přidruženými závody obstarávají převážně nákladní vozy ČSAD.



4. Schéma oblastní kooperace závodu Tatra v Kopřivnici.



10 t opracovaných materiálů dopravuje denně jedno auto do Bánovců n. B. přes Veřovice—Valašské Meziříčí—Trenčín a vrací se asi s polovičním nákladem. Kromě toho odchází do Bánovců asi 170 vagónů odlítků za rok přes Veřovice—Valašské Meziříčí—Púchov—Trenčín. Výkovky, odlitky a výlisky se převážejí rovněž denně nákladním autem do závodu v Čadce po trase Frenštát—Rožnov—Turzovka a zpět se vrací opracovaný materiál.

Z hlediska početných dodavatelských a odběratelských svazků i rozvětvené kooperace má význam zhodnocení celkové *dopravní polohy* kopřivnického závodu. Nelze říci, že by nebyla příznivá, i když Kopřivnice neleží bezprostředně při hlavních trasách. Nádraží ve Studénce na hlavní československé magistrále je vzdáleno 16 km, nádraží ve Valašském Meziříčí rovněž na elektrifikované dvoukolejné trati 27 km. Hlavní silnice I. tř. v Příboře je vzdálena jen 6 km. Také letiště Ostrava-Mošnov s pravidelným vnitrostátním leteckým spojením neleží dále než 13 km.

V roce 1962 přepravila pro Tatra v Kopřivnici závodová doprava 307 tis. t, ČSD 158 tis. t a ČSAD 72 tis. t materiálu. Závodová doprava dosáhla v tomto roce výkonu 1 989 861 tkm. Železniční trať Veřovice—Štramberk—Kopřivnice—Studénka má větší únosnost jen ve svém dolním úseku (Štramberk—Studénka), kde je také mnohem více využívána. Kopřivnické nádraží dnes ovšem již ne zcela vyhovující leží přímo mezi objekty závodu TATRA. Síť silnic v Kopřivnici je vedle nákladní dopravy silně zatížena zejména autobusy, které dopravují několikrát denně zaměstnance dojíždějící do továrny. Úzké a málo přehledné části silnic jak ve městě, tak i v jeho okolí vyžadují četná zlepšení a není vybudováno ani vyhovující autobusové nádraží s dostatkem možností nákupu a odpočinku v sousedství. Dojížďka do zaměstnání je proto nepohodlná a zbytečně zdlouhavá. Scouvicí to s nízkou úrovní služeb, které město Kopřivnice poskytuje pracujícím závodům.

Spotřeba *elektrické energie* za rok je poměrně vysoká a dosáhla v období 1960—1963 přes 4,5 MWh na pracovníka. To je zřetelně více než v AZKG Praha (3,3 MWh), Liaz Jablonec (3,7 MWh), AZNP Mladá Boleslav (2,8 MWh), ZKL Brno (3,2 MWh), Jawa Brodce (3,9 MWh) i ČMZ Strakonice (4,1 MWh) či v jiných závodech automobilového a průmyslového průmyslu. Celková spotřeba v Tatre Kopřivnice dosáhla 68 000 MWh (v roce 1962) a byla z větší části (49,999 MWh) zajištěna ze sítě. Výroba vlastní teplárny však již v následujícím roce vzrostla na 30 000 MWh, takže i při rostoucí spotřebě se odběr ze sítě nezvětšuje. Teplárna o kapacitě 3 MW dodává ještě páru pro vytápění, pro kovářnu a pro další provozy. Je vytápěna plynem, jednak zemním z Příbora (o výhřevnosti 7200—7600 cal.) a jednak vlastním generátorovým, takže spotřeba uhlí je poměrně redukována. Dodávky elektřiny do sítě jsou jen výjimečné. Zato se počítá s dálkovým vytápěním kopřivnického sídliště.

Celková spotřeba *vody* za rok již překročila milión m<sup>3</sup> (1962: 1 105 000 m<sup>3</sup>). Měsíční spotřeba se pohybuje mezi 8—10 tis. m<sup>3</sup> a nedostatek vody ji občas snižuje. Užítkovou vodu zajišťuje čerpací stanice z řeky Lubiny v Drnholci pro závodní vodojem. Pitné vody se spotřebuje asi 150 m<sup>3</sup> denně a přivádí se z městského skupinového vodovodu. Užítkové vody se používá při kalení, mytí, v teplárně a v části sociálních zařízení. Voda pro chlazení cirkuluje v uzavřeném okruhu.

*Poškozování geografického prostředí* závodem TATRA je nepatrné a zatím v přijatelných mezích. Ke znečišťování ovzduší exhalacemi v okolí teplárny téměř nedochází vzhledem k velkému podílu vytápění plyny. Pokud dochází

ke spalování uhlí, jsou odlučovače popílků v činnosti. Znečištěná voda odchází do městské čistírny. Odpadní průmyslové vody přicházejí do vlastní závodní čistírny, odkud pak odchází již v přijatelném stavu korytem potoka Sýkořičky z levé strany do Lubiny. Okolí se většinou neznechodňuje ani přenášením hluku do širšího prostoru mimo závod. A tak určité poškození prostředí způsobuje jen prašnost cest v závodě a jeho okolí, kdy při velkém provozu automobilů zvržený prach občas znečišťuje přilehlé části města Kopřivnice. Celkem je tak možno říci, že závod TATRA relativně nikterak neznechodňuje své okolí a z toho je třeba vycházet i při úvahách jeho dalšího územního rozvoje.

Dlouhodobé *perspektivy* vývoje kopřivnického závodu nejsou zatím zcela vyjasněny a jsou závislé jednak na celkovém trendu vývoje československého automobilového průmyslu, jehož je národní podnik Tatra důležitou součástí, jednak na místních podmínkách, které vytvářejí v oblasti PKŠ, jejímž jádrem je právě dnes již Kopřivnice. V současné době se zdá, že patrně nejpříjemnější budou perspektivy postupného zvyšování výrobní kapacity zhruba při zachování počtu pracovníků a bez nároků na další absolutní zvětšování rozsahu vlastních průmyslových ploch.

**Průmyslové plochy.** Ve studii PKŠ byl učiněn metodický pokus dosáhnout komplexního geografického zhodnocení jevů v regionu na základě delimitace sídelních, zemědělských, průmyslových a jiných hospodářsky využívaných a zastavěných ploch. V zahraniční literatuře, zvláště ve Velké Británii zásluhou školy L. D. Stampa, v Polsku díky činnosti především J. Kostrowického, v Maďarsku a jinde, byly metody „land-use“ podrobně zpracovávány. U nás byla poprvé ve větší míře tato metoda zavedena v roce 1964 K. Ivaničkou v Košické kotlině a přilehlém území. Šlo však stále o zevrubnou charakteristiku zemědělské krajiny. V městské industrializované a hustě osídlené krajině je tato metodika v takovém rozsahu použita poprvé.\*)

V kategorizaci komise Mezinárodní geografické unie (Commission on Inventory of the World Land Use) se průmyslové plochy zahrnují do „sídelních a přidružených zemědělských ploch“. J. Kostrowicki rovněž řadí průmysl a těžbu do kategorie sídel a rozeznává průmyslové plochy:

- a) intenzívně využívané (zpravidla oplocené a z větší části zastavěné),
- b) extenzívně využívané (různé sklady a pomocná zařízení výroby, odvaly atd.),
- c) rezervní (vyhrazeny pro další rozvoj závodů, různého souč. využití).

Při těžbě rozlišuje hlubinné a povrchové dobývání. Ve schématu se dále uvádějí různé kategorie průmyslových, ale průmyslem již nepoužívaných ploch, nepoužívané tovární a báňské objekty apod. V rámci území sídel se rozeznávají převážně zastavěné či nezastavěné plochy.

Oblast PKŠ byla rozčleněna na 1260 malých ploch, které by měly již poměrně homogenní hospodářský a přírodní charakter, obdobné podmínky rozvoje, stejnou zástavbu či hospodářské využití. Tyto plochy byly vymezeny tak, aby již nemusely být pokud možno dále děleny a aby je mohl využít nejen

\*) Mapy a geografické studie zpracovávány v duchu světového hnutí „land-use“ především z hlediska zemědělského využití ploch neměly u nás takový význam snad i proto, že na našem území existuje přesná evidence půdy již z období 1824–1843. Tehdy vznikly katastrální mapy v měřítku 1:2880, které rozdělují katastry jednotlivých obcí na parcely, podle držitelů půdy a způsobu jejího využití. Stav půdního fondu (tzv. plochy kultur) je zachycen v mapách evidence nemovitostí a konečně i ve státních topografických mapách. Nejnověji, ovšem jen v přehledném měřítku 1:1 mil., ho ukazují i mapa využití půdy (L 40) v Atlasu ČSSR z r. 1966.

sídelní geograf, ale i geomorfolog, klimatolog, pedolog, geograf zemědělství, průmyslu atd. To se ovšem podařilo jen zčásti a jen v některých geografických oborech. Hranice ploch tvoří okraje významných terénních útvarů, komunikace, vodní toky, meze zemědělských a lesních pozemků, v zastavěném území pak bloky a skupiny domů, ohrazené prostory apod., vždy však v hranicích příslušného obecního katastru. Podle přijaté koncepce byly plochy předběžně nalezeny v terénu a zakresleny do mapy 1 : 5000, průběžně očíslovány a uspořádány tak, aby mohly sloužit jako elementární jednotky pro vyhodnocení a konfrontaci co největšího počtu složek geografického prostředí a pro celkové posouzení úrovně jeho využití.

Průmyslové plochy byly v uvedené jednotné soustavě ploch PKŠ klasifikovány takto:

1. *Provozní plochy* (vlastní průmyslové plochy) využívané ve sledovaném období (1963) pro vlastní průmyslovou výrobu, dále jako skladovací a manipulační prostory, administrativní budovy a další objekty a pomocná zařízení průmyslových závodů.

2. *Požadované plochy* pro různé účely průmyslové výstavby a dalšího průmyslového využití (zhruba ve výhledu pro období 1964—1970).

3. *Opuštěné plochy*, které jsou dosud využívány pro průmysl, těžbu a její zařízení, které však mohou být uvolněny pro jiné, z hlediska celkové delimitace ploch vhodnější účely v dohledné době (v PKŠ zpravidla po roce 1970, výjimečně i dříve).

3. *Rezervní plochy*, které se dosud využívají zemědělsky či jinak, které však je vhodné vyhradit v zájmu zajištění nezbytného územního rozvoje vybraných průmyslových závodů v perspektivě.

V každé kategorii průmyslových ploch jsou dále rozeznávány plochy převážně zastavěné a převážně nezastavěné.

Území Příbor—Kopřivnice—Štramberk má silně průmyslový ráz, i když samozřejmě 71,5 % rozlohy zůstává zemědělsky obhospodařováno a 15,6 % zaujímá lesní půda. Průmyslem využívaná půda představuje jen 4,1 %. Do rázu krajiny nejhluběji zasahuje i zde průmysl těžební. V současné době jde zejména o vápencový velkolom Kotouč ve Štramberku a Ženklavě. Pokud by došlo k využití rozsáhlých zásob černého koksovatelného uhlí (bilanční zásoby ložiska Příbor byly zjištěny ve výši 1 000 300 000 t), zvláště klasickými dobývacími metodami, změnila by se situace nároku na průmyslové plochy velmi podstatně. Z hlediska využití půdy, úrodnosti krajiny a kapacity ploch oblasti, ale také z hlediska vysokých výrobních nákladů (asi 360 Kčs na tunu uhlí) by dnes dobývání uhlí v oblasti PKŠ bylo zjevně nežádoucí a ekonomicky málo efektivní.

Z ostatního průmyslu klade větší nároky na plochy již jen kopřivnická Tatra, která je druhou největší naší automobilkou. Hrubá hodnoty výroby dosažené v průmyslových závodech oblasti PKŠ za rok 1962 činila kolem 940 mil. Kčs, což značně převyšuje hodnotu veškeré ostatní produkce. Celková velikost průmyslu v oblasti, měřená počtem pracovníků v závodech uprostřed roku 1963, dosáhla 12 697 pp. Na tomto stavu se Tatra v Kopřivnici podílí rozhodující měrou (74 %).

Kapacita tohoto závodu po etapě částečné výstavby v šedesátých letech není dosud plně využívána a bude se dále zvyšovat růstem produktivity práce. Výhled do roku 1980 naznačuje, že by bylo možno vyrábět i těžké nákladní automobily 12—16 t a že by výroba nákladních i osobních vozů mohla vzrůst

2—3krát při růstu pracovníků nejvýše o 10 až 20 %. Další vzestup počtu zaměstnanců by v oblasti již zřejmě narážel na značné potíže a při účelné organizaci výroby za použití moderní technologie není nutný. Pokud jde o průmyslové plochy má závod celkem dobré možnosti rozvíjet se na místě, zvláště směrem východním. Přitom lze výhledově počítat s opuštěním ploch mezi železniční tratí a hlavní třídou, které v současné době nejvíce překážejí v rozvoji města, později i ploch na jihu méně zastavěných zastaralými či provizorními objekty závodu.

Tatra byla rozložena v roce 1963 na 65,10 ha, v roce 1965 již na 74,29 ha v intravilánu města Kopřivnice. Rozloha by se však podle urbanistických výhledových studií neměla již absolutně zvětšovat. Za předpokladu, že se udrží mezi 65—75 ha, ji lze považovat za přiměřenou a také za přijatelnou z hlediska celkové situace využití půdy v Kopřivnici.

Schéma vnitřního rozdělení ploch závodu Tatra Kopřivnice 1965

	ha	%	% — 1975
Zastavěná plocha	31,57	42,5	31,5
Cesty	5,69	7,5	5,5
Železnice	2,90	4,0	2,0
Zelené a vodní plochy	4,79	6,5	36,5
Ostatní plochy vč. parkoviště	29,34	39,5	24,5
Rozloha závodu celkem	74,29	100,0	100,0 (67,35 ha)

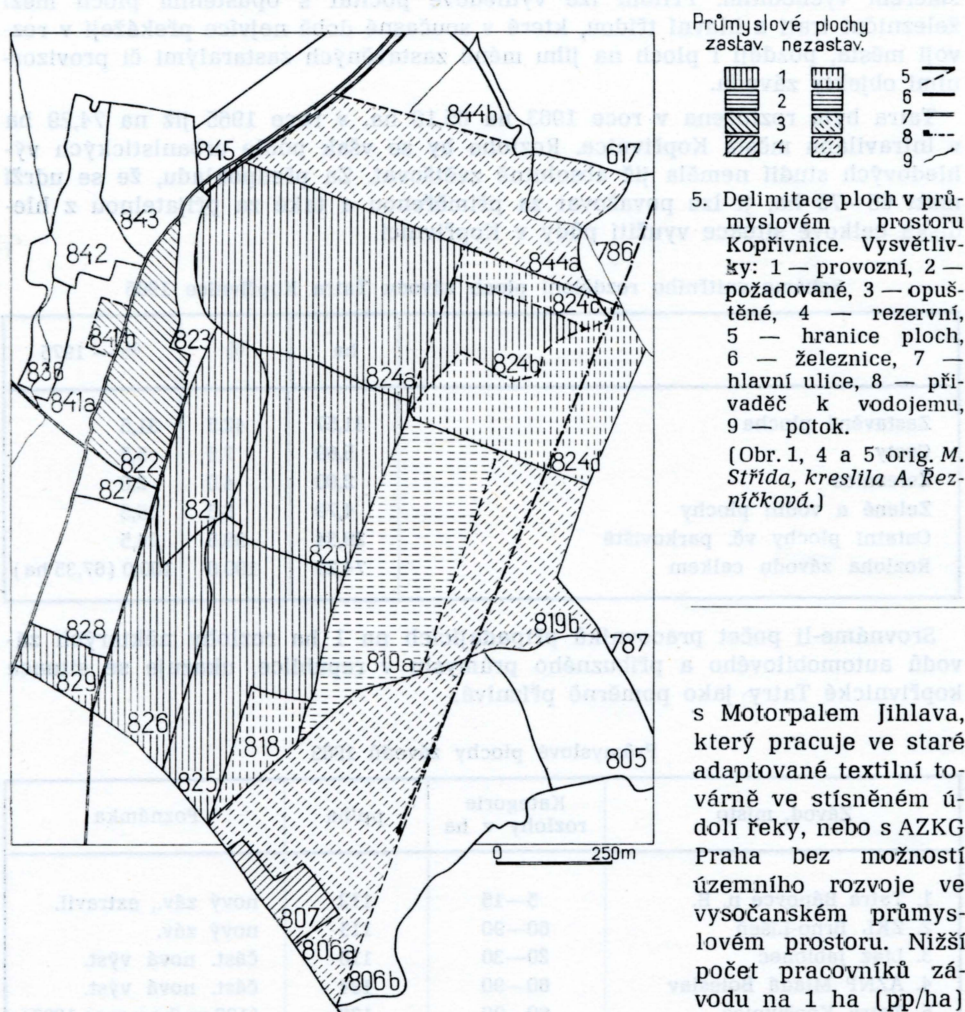
Srovnáme-li počet pracovníků připadajících na 1 ha rozlohy některých závodů automobilového a příbuzného průmyslu v republice, ukazuje se situace kopřivnické Tatry jako poměrně příznivá.

Průmyslové plochy závodů 1963

Závod, místo	Kategorie rozlohy v ha	pp/ha	Poznámka
1. Tatra Bánovce n. B.	5—15	112	nový záv., extravil.
2. ZKL Brno-Líšeň	60—90	113	nový záv.
3. Liaz Jablonec	20—30	116	část. nová výst.
4. AZNP Mladá Boleslav	60—90	134	část. nová výst.
5. Tatra Kopřivnice	60—90	139	(132 pp/ha v roce 1965)
6. Tatra Čadca	5—15	180	
7. ČMZ Strakonice	20—30	193	
8. Jawa Týnec n. S.-Brodce	20—30	198	část. nová výst.
9. AZKG Praha	20—30	307	
10. Motorpal Jihlava	5—15	318	

Počet pracovníků vybraných deseti závodů, připadajících na 1 ha průmyslové plochy, je hlavním kritériem v tabulce, i když ovšem nejde o ukazatel jednoznačný a mohou být menší diference i v pojetí průmyslové plochy. Obráží se

v něm výrobní zaměření, stupeň sériovosti a automatizace technologických procesů, stáří závodu, období rekonstrukce i částečné výstavby stejně jako účelnost organizace ploch a poloha v krajině i vůči příslušnému sídlu. Extravilánní poloha Tatry v Bánovcích, nově postavené na zelené louce, kontrastuje



s Motorpalem Jihlava, který pracuje ve staré adaptované textilní továrně ve stísněném údolí řeky, nebo s AZKG Praha bez možnosti územního rozvoje ve vysočanském průmyslovém prostoru. Nižší počet pracovníků závodu na 1 ha (pp/ha) se všeobecně považuje

za příznivější, i když ve strojírenství v různé kategorii rozlohy nejmenší počet pp/ha nemusí ještě znamenat optimální stav. V tomto porovnání se jeví situace Tatry Koprivnice, která je starým závodem, bez rozsáhlejší výstavby v poválečném období se 139, popř. 132 pp/ha jako vcelku příznivá pro možnosti dokonalějšího uspořádání dosavadní nesourodé struktury provozů a zastaralé technologie výroby s kusovým charakterem jen s nejnútnejší mechanizací. Neekonomické, roztržité vazby stísněných provozů ohrožují bezpečnost práce a tvoří zde zatím jen málo příznivé pracovní prostředí.

Průmyslový prostor města Koprivnice jako soubor průmyslových ploch se

formoval podél hlavní komunikace již od druhé poloviny minulého století a postupně se rozšiřoval východním směrem, kde byly převážně zemědělské pozemky a kde také nebylo třeba větších terénních úprav. Dnes zaujímá asi třetinu zastavěné a k zástavbě určené plochy města. Ve východní části městského území leží prakticky všechny objekty závodu Tatra i bývalý keramický závod, v němž dnes pracují komunální podniky města Kopřivnice, který však neztratil ráz průmyslového objektu. Západně od hlavní třídy leží pouze nevelká průmyslová plocha (PKŠ 841 b), kde jsou umístěny některé obchodní provozy n. p. Tatra a Autoopravny Tatra.

Kopřivnická vozovka vyrostla jako průmyslový závod na ploše PKŠ 822, která je hustě zastavěna starými průmyslovými objekty (lisovna, rámovna, mechanické dílny apod.). Tato plocha stísněná mezi hlavní třídou a nádražím je dnes velmi potřebná pro rozvoj městské dopravy a pro jiná zařízení. Závod by ji měl celou opustit, snad s výjimkou výstavby nové reprezentační administrativní budovy. Průmyslové plochy PKŠ 820 a 821, na nichž byla po první světové válce postavena nová automobilka, tvoří základ závodu. Na jih odtud na plochách PKŠ 826 a 825 leží stará slévárna, některé menší výrobní objekty, sklady, dřevíště atd. Na sever je pak energetické jádro závodu, nová kovárna, slévárna a další nově vybudované objekty na PKŠ 824 a. Výstavba pokračuje i v přilehlých částech sousedních průmyslových ploch PKŠ 824 b, 824 c a 824 d.

Uvedené provozní plochy (PKŠ 821, 820, 824) si své průmyslové využití uchovají zřejmě i v budoucnosti. K nim lze připojit plochy i na v. Okraji závodu zčásti jako plochy pozadované (PKŠ 819 a) a zčásti jako rezervní v místech, kde se již terén více zvedá k lesu (PKŠ 819 b). Za rezervní průmyslové plochy lze v případě naléhavé potřeby považovat i území na jih od osady Sýkorec (PKŠ 844 a), které je jen nepatrně zastavěno, i plochu na jihovýchodě (PKŠ 806 a), kde ústí do vodojemu přivaděč vody z Lubiny a která je již dosti svažitá, a rovněž PKŠ 807, z větší části zastavěnou provizorními objekty učňovského internátu Tatry. Účelnější organizací uspořádání prostoru v metalurgickém a ve strojírenském monobloku by však tyto rezervy k vlastní výrobě nebyly nutné. V případě rozšíření závodu na východ by naopak v dlouhodobém výhledu mohlo dojít k uvolnění ploch PKŠ 825 a 826 k jinému průmyslovému či neprůmyslovému využití.

Na všech těchto plochách, které již fungují jako provozní nebo z geografického hlediska mohou být rezervovány pro průmysl, je územní rozvoj závodu Tatra v Kopřivnici plně zajištěn. Naopak pak bude možno postupně uvolňovat plochy na západ od železnice PKŠ 822 a 841 b, které zasahují až ke středu města, popř. i plochy další. Vývoj průmyslových ploch se tak dostává do celkového souladu s vývojem obytných a ostatních ploch města Kopřivnice, jehož sídelní části se dnes šíří hlavně západním, tedy opačným směrem než továrna. Také průmyslovou plochu PKŠ 829 s objekty po starém keramickém závodě bude účelné opustit a věnovat ji vhodnějším účelům.

Doporučený soulad v delimitaci ploch, který se jeví vhodný z geografického hlediska, může prospět jak rozvoji města Kopřivnice, tak jeho velkého průmyslového závodu Tatra, který se za dobu své existence o tento rozvoj především zasloužil.

#### Literatura

- Atlas ČSSR. ČSAV-ÚSKG, Praha 1966, 58 mapových listů, texty.  
BARTHOLOMEW H. - WOOD J.: Land Uses in American Cities. Cambridge 1955.  
BECHNÝ J.: Geografie okresu Nový Jičín. 144 str., Ostrava 1963.

- BLAŽEK M.: Die Konzentration der Industrie in der Tschechoslowakei. Festschrift L. Scheidl, str. 208—218, Vídeň 1965.
- GILWANN, JUNGWIRTH, KONEČNÁ, KREJČÍ, LÁSKOVÁ: Urbanistické a architektonické studie závodu Tatra Kopřivnice. Architektura ČSSR. 25 : 400—405, Praha 1966.
- Generel závodu n. p. Tatra v Kopřivnici [etapy výstavby]. Kopřivnice 1962.
- CHROBOKOVÁ D.: Stěhování na Ostravsku a dojíždění do zaměstnání v letech 1957 až 1958. Sborník ČSZ, 66 : 45—55, Praha 1961.
- CHRUŠČOV A. T.: Geografija promyšlenosti SSSR. 184 str., Moskva 1960.
- KLEINHAMPL Z.: Cestou pokroku. Str. 18—29. Nové automobily a motory Tatra. Str. 51—83. Sborník Technické novinky v automobilce Tatra. Praha 1956.
- Komplexní geografický výzkum území Příbor—Kopřivnice—Štramberk. Geografický ústav ČSAV Brno—Praha—Opava, red. C. Votrubec, 325. str., 59 map a graf. příloh, Brno 1964.
- KOSTROWICKI J.: The Polish Detailed Survey of Land Utilization. Methods and Technics of Research. Dokumentacja Geograficzna 2, 72 str., přílohy, Varšava 1964.
- Land Utilization. Methods and Problems of Research. IG PAN, Geographical Studies 31, 250 str., Varšava 1962.
- Land Utilization in East-Central Europe. Case Studies. Geographia Polonica 5, red. J. Kostrowicki, 498 str., mapy, Varšava 1965.
- MACKA M.: K některým metodickým problémům studia dojíždění do zaměstnání. Zprávy o věd. činnosti č. 3, 129 str., 46 map a grafů, GÚ ČSAV Brno 1966.
- Materiály národního podniku TATRA.
- MIŠTĚRA L.: Solo — Sušice. Sborník Pedagogického institutu v Plzni, 4 : 159—186, Praha 1963.
- Novojicko v budování a kultuře. Sborník ONV Nový Jičín, 68 str., 1957.
- Novojicko v období dovršení socialismu. Sborník ONV Nový Jičín, 122 str., 1960.
- QUITT E.: Metody konstrukce mesoklimatických map. Sborník ČSZ, 70 : 232—250.
- SCHEIDL L.: Die industrielle Entwicklung Österreichs. Mitt. d. Öster. Geogr. Ges., 105 : 366—386, Vídeň 1963.
- STAMP L. D.: The Land of Britain, its Use and Misuse. III. vyd., 546 str., Londýn 1962.
- STEHLÍK O.: Fyzicko-geografická rajonizace prostoru Příbor—Kopřivnice—Štramberk. Sborník ČSZ, 69 : 317—319, Praha 1964.
- STRŽÍDA M.: Měření a znázorňování velikosti a struktury průmyslu v hospodářském zeměpisu. Sborník ČSZ, 64 : 143—152, Praha 1959.
- : Průmyslová jádra. Sborník ČSZ, 67 : 127—142, Praha 1962.
- : The Measurements of Concentration of Industry and Population in Czechoslovakia. Journal of the Cz. Geogr. Society, Supplement for the XXth International Geographical Congress. Str. 163—167, Praha 1964.
- The Geography of the Region of the East-Slovakian Ironworks. Acta Universitatis Comenianae. Geographica no 4. Red. K. Ivanička. 430 str., mapy, přílohy (Land Use Map), Bratislava 1964.

#### TATRA KOPŘIVNICE — A GEOGRAPHY OF MOTOR WORKS

The present geographical analysis deals with the plant „Tatra“ in Kopřivnice — the second largest automobile factory in Czechoslovakia which produces motor — cars and lorries since 1897. Founded in 1851 as a manufactory for building carriages, Tatra had a great influence on the increase of population of Kopřivnice, just a small village in those times (Fig. 1). Even now the population of the town itself (7,216 in 1961) is outnumbered by the number of workers in the factory. Over 64 p.c. of the employees commute daily from more than 110 surrounding settlements (Plate I).

The main location factors are shown in a historical survey. The position near the first trunk road Vienna—Ostrava—Cracow was an advantage. However the decisive reason for the localisation of Tatra — works in Kopřivnice was the traditional local working — power as a basis in the undermountain region.

The comparative method shows such aspect as the importance of the factory, the development of its production, dependence on sources of materials, water and power, transport facilities, trade facilities, cooperation with side lines and other factories, and other local conditions that influenced the position of the plant (Fig. 2).

Industrial areas, divided in built — up and non — built — up, are classified as lands 1. in use, 2. demanded, 3. abandoned, 4. in reserve (Fig. 3). In the industrial area of Kopřivnice attempt has been made to show the land use pattern especially that of industrial areas, from point of view of the geographical regional arrangement.

